

ØRJE KURSTED

Forprosjekt i forb. med utv.
anlegg - Tomteundersøkelser
- Grunnforhold.

PROSJEKTGRUPPE:

Arkitekt : MNAL Johannes Løwfald, Mysen.
Bygn. teknisk konsulent: Siv.ing. Adam & Støle A/S, Fr.stad.
Elektro teknisk konsulent: Ing. Strand & Grindal A/S, Fr.stad.
VVS-teknisk konsulent: Jacobsen og Hauge A/S, Fr.stad.

INNHOILDSFORTEGNELSE:

KAPITTEL:

1. Orientering - kostnader.
2. Profiler.
3. Tegninger nr. 2877:1 og 2.

1.00
Bygn.messig
orientering

Ved Ørje kursted på Ørje skal det bygges nye internat bestående av et sentralt bygg og fire pavlionger. Eksisterende bygning merket garasje vil kunne rives i forbindelse med byggestart mens eksisterende internat først får rives når det nye internatet er i bruk. Kommunens hovedvannledning krysser byggetomten (10" Eternit-ledning). Det bør derfor utvises stor forsiktighet ved byggearbeidene så at ikke nevnte ledning blir påført skader. For å hindre overførte lystelser så bør derfor alle spregningsarbeider utføres når det ikke er tele i bakken.

2.00
Forprosjektes
hensikt:

Er å fremskaffe nødvendig underlagsmateriale for lokalisering av sentralbygget i plan og snitt. Forprosjektet vil videre gi underlag for valg av ledningstrase. Det er i denne forbindelse opprettet et detaljekart - 1:200, terreng og fjellprofiler i samme målestokk. Ekvi-distanse: 0,5 m. Grunnborringer: er utført som enkle sonderborringer til fjell uten registrering av motstand. Det kan likevel tillegges at grunnen har vært meget hard i samtlige borre-punkter untatt nord for byggetomten hvor terrenget er delvis myrlent.

3.00
Sentralbygg
ok. gulv i
kjeller:

Laveste nivå på kjellergulv bestemmes ut fra følgende forutsetninger:

3.01
Grunnvann-
stand:

Grunnvannstand i området nord for prosjektert sentralbygg antas å kommunisere med vannspeilet i bekk = 162,50. Nivå på kjellergulv bør derfor velges i forhold til dette med mindre grunnvannstanden blir senket.

3.02
Avløp -
spillvann:

For at avløpet fra sentralbygg skal kunne tilknyttes eksisterende kloakk ved kum 1 og for at spregningsarbeidet med ledningsgrøfter skal kunne reduseres til et minimum så bør gulv i kjeller ikke komme lavere enn +162,50.

Konklusjon:

Av foran nevnte så fremgår det at høyden på gulv ved kjeller må vurderes i forhold til grunnvannstanden med mindre vanntett støp eller en evt. senkning av grunnvannstanden vil unnvikes.

4.00
Avløp -
spillvann:

I følge Kommunens rammeplan for kloakk så skal spillvann fra Ørje Kursted føres til Kommunalt Renseanlegg: Kfr. tegning. Av den grunn frafaller Kommunen kravet til installasjon av septiktank.

Fettholdig avløpsvann fra kjøkkenavdeling i sentralbygget må imidlertid føres ut over fettutskiller.

Spillvann fra prosjektert ny bebyggelse ved Ørje Kursted er tenkt ført frem til kum 1.

Spillvannsledning mellom kum 1 og 5 er av relativt ny dato (1975) og en tør derfor anta at denne er inntakt, selv om de kontrollerte høyder for denne ledning avviker en del i forhold til det prosjekterte.

Fra punkt A på tegning forlanger Teknisk Etat - Marker Kommune, spillvannet ført frem og tilknyttet prosjektert offentlig gravitasjonsledning i punkt C.

Hvis fremføring av offentlig kloakk skulle komme senere enn nybygget så er det mulig at Teknisk Etat vil kunne gi midlertidig tillatelse til å benytte samme utslipp som idag.

5.00
Avløp - over-
vann/drens-
vann:

Fra sentralbygget bør overvann/drensvann føres korteste vei til bekk. For internatene forutsettes takavvanning ført ut i terrenget.

6.00

Vannforsyn-
ing /trykk-
stignings-
anlegg:

Vannspeil i Kommunalt høydebasseng er koten 180 -
185.

Høyeste plasserte sanitærutstyr ca. cote +170.

Av hensyn til brannslukking og bruk av sanitære apparater som krever et høyere vanntrykk (bl.a. visse type av vaske-maskiner) vil et trykkøkingsanlegg sansynligvis bli nødvendig. Anlegget bør i så fall bygges som et sentralt anlegg og felles for alle nye bygninger.

7.00

Opprensk i
bekk:

Uansett om en velger å senke grunnvannstandsni^{eller ikke}vået ^{så} bør det foretas en opprensning av bekk, ettersom denne på enkelte steder viser tegn til igjengroing med derpå følgende heving av grunnvannstanden.

8.00

Kommunale
forpliktelse-
ser:

Kommunalt Renseanlegg for kloakk - pkt. 35 i.h.t. rammeplan - er idag ferdigbygget og tatt i bruk.

Følgende offentlige arbeider gjenstår før kloakk fra Ørje Kursted kan føres inn på offentlige gravitasjonsledning ved pkt. C.

Trykkledning for kloakk mellom pkt. 33 og 34, pumpestasjon - 33, gravitasjonsledning 32-33 (over Ørje-elva) og gravitasjonsledning mellom pkt. C og pkt. 32, alt i henhold til rammeplan for kloakk.

For å skaffe midler til nevnte arbeider har Marker Kommune lagt inn søknad i kommunal Banken. Saksbehandler i Kommunen er Komm.ing. Olson.

9.00
Kostnader

Vann og avløpsledninger inklusive kummer,
opparbeidelse av grøfter i jord og fjell
for prosjektert ny bebyggelse og med
avløpsledninger ført frem og tilknyttet
offentlig gravitasjonsledning i pkt.

C iflg. rammeplan

kr. 343.830,-

Opprensk av bekk inklusive senking av
kulvertrør gjennom vei

kr. 25.000,-

Trykkøkningssanlegg for vann inklusive
ekstra pumpe for brannslukking

kr. 35.000,-

SUM eks.MVA.

kr. 403.830,-

Merkostnad for vann og avløpsledninger
som skyldes paviljonger
(andel av overnevnte sum)

kr. 146.100,-

Utgifter til grøfter i fjell vil
kunne reduseres en del om disse gjøres
grunnere og ledningene isoleres på
oversiden kfr. utredning frost i jord.

Fredrikstad den 2.10.1978
Jacobsen og Hauge A/S
Rådgivende Ingeniører VVS

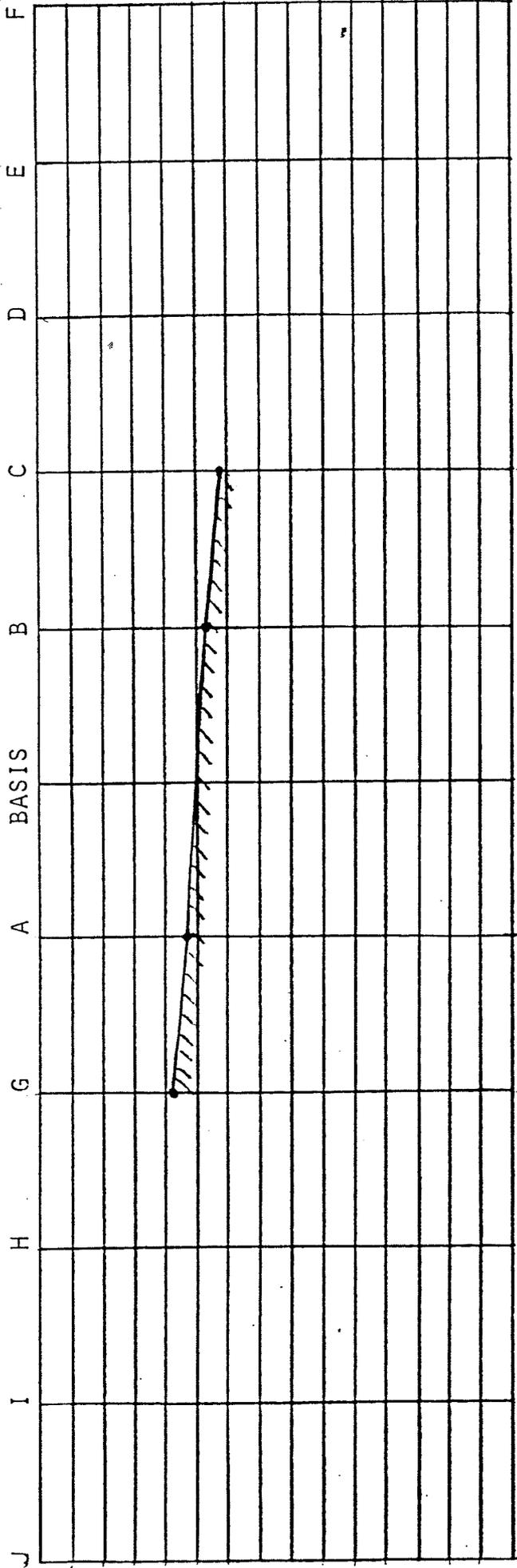
NIVELLEMENT AV TERRENG SAMT ENKLE SONDERBORINGER TIL FJELL UTEN REGISTRERING AV MOTSTAND

SEKSJON	RESULTAT AV SONDERBORINGER				ANMERKNINGER:
	TERRENG KOTE -M-	DYBDE TIL FJELL-M-	FJELL KOTE -M-	FJELL I DAGEN	
5-J					
-I					
-H					
-G	165.83			X	
-F	165.33			X	
BRSIS	165.00			X	
-B	164.79			X	
-C	164.21			X	
-D					
-E					
-F					
4-J					
-I					
-H					
-G	165.91			X	
-F	165.26			X	
BRSIS	165.00			X	
-B	164.60			X	
-C					
-D					
-E					
-F					

PLANSEKTION 3

PIPI : 1:200

LIPI : 1:200



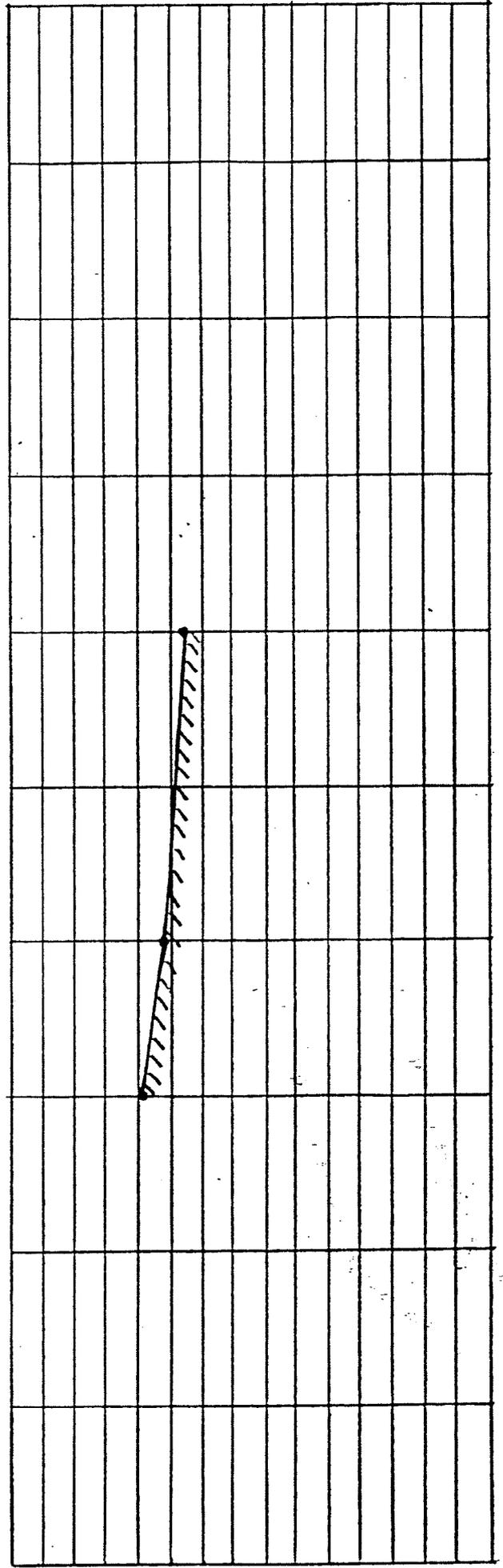
+ 170,

+ 165,

+ 160,

+ 155

SEKSIJON: 4



+ 170,

+ 165,

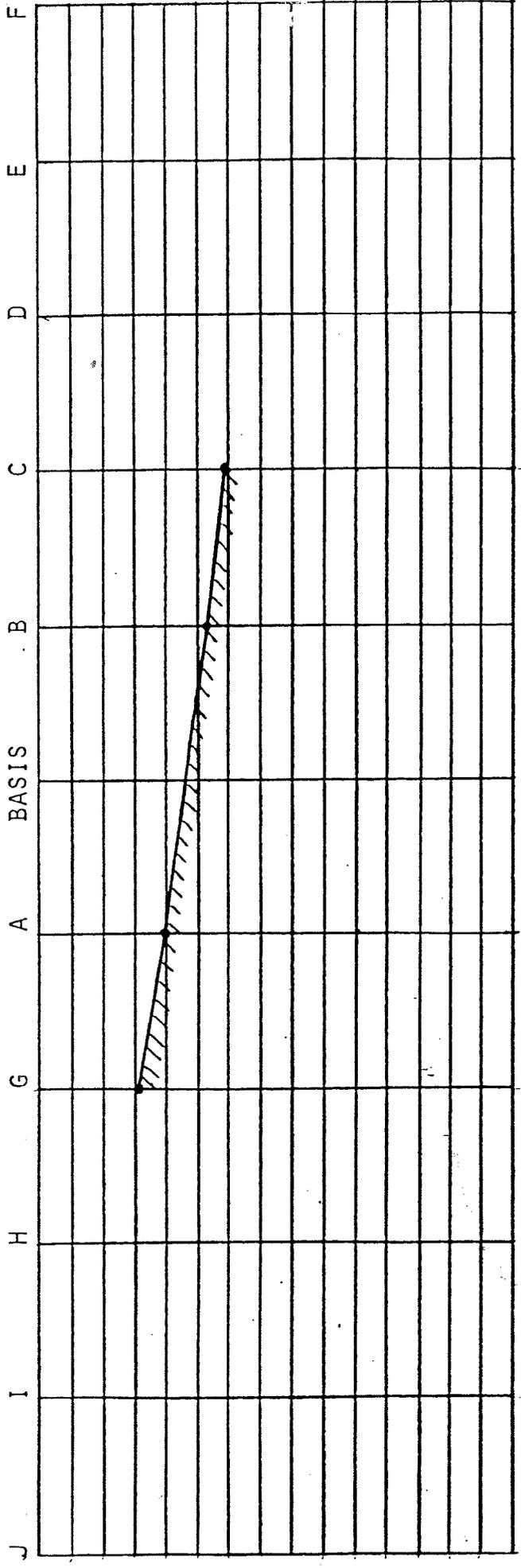
+ 160

+ 155,

SEKSJON: 7

HM : 1:200

LM : 1:200



+ 170.

+ 165.

+ 160.

+ 155

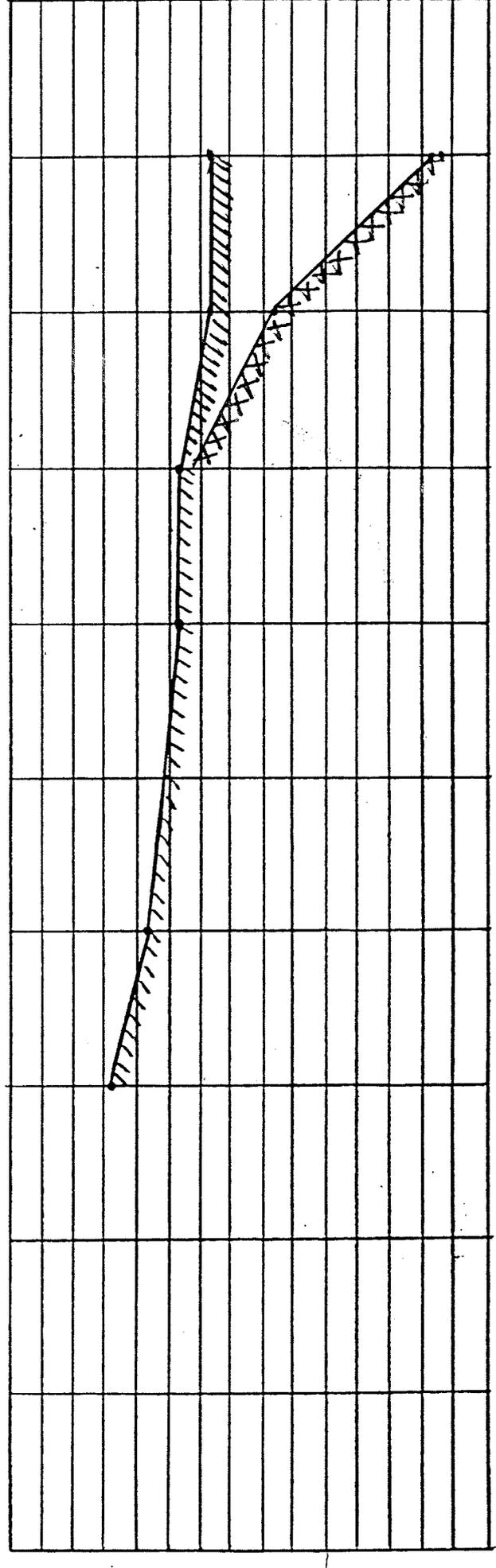
SEKSJON: 6

+ 170.

+ 165.

+ 160

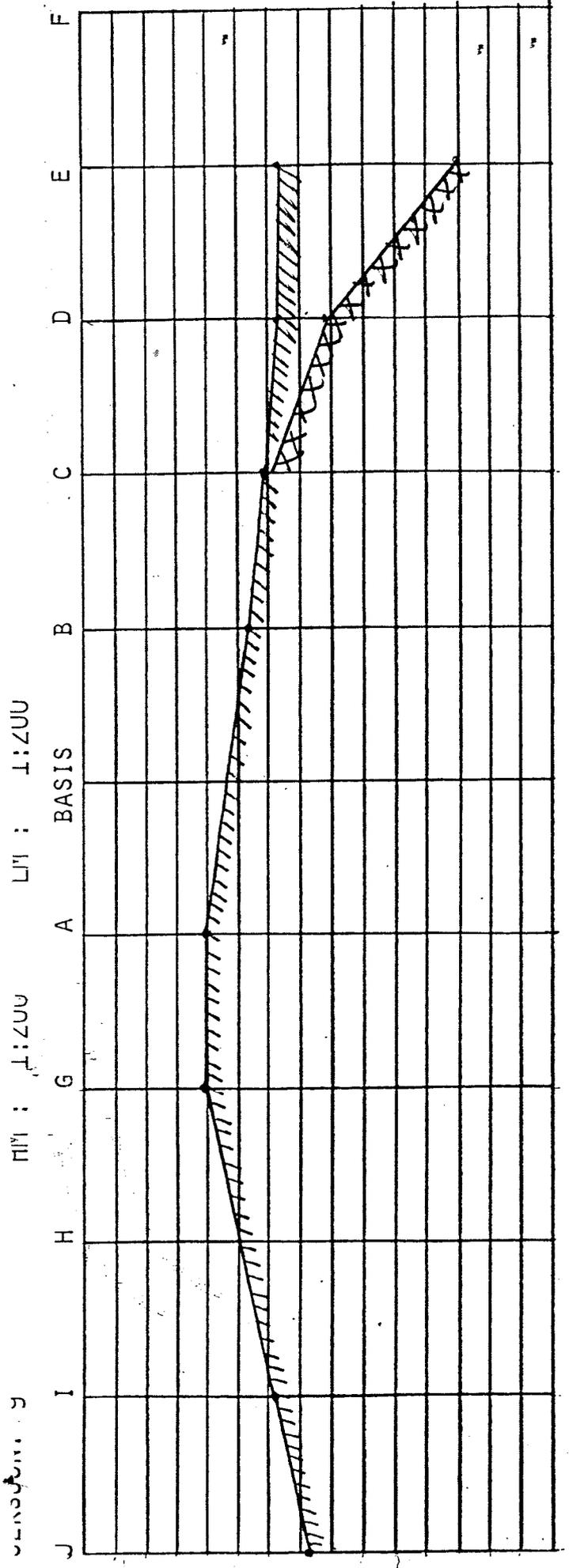
+ 155.



NIVELLEMENT AV TERRENG SAMT ENKLE SONDERBORINGER TIL FJELL UTEN REGISTRERING AV MOTSTAND

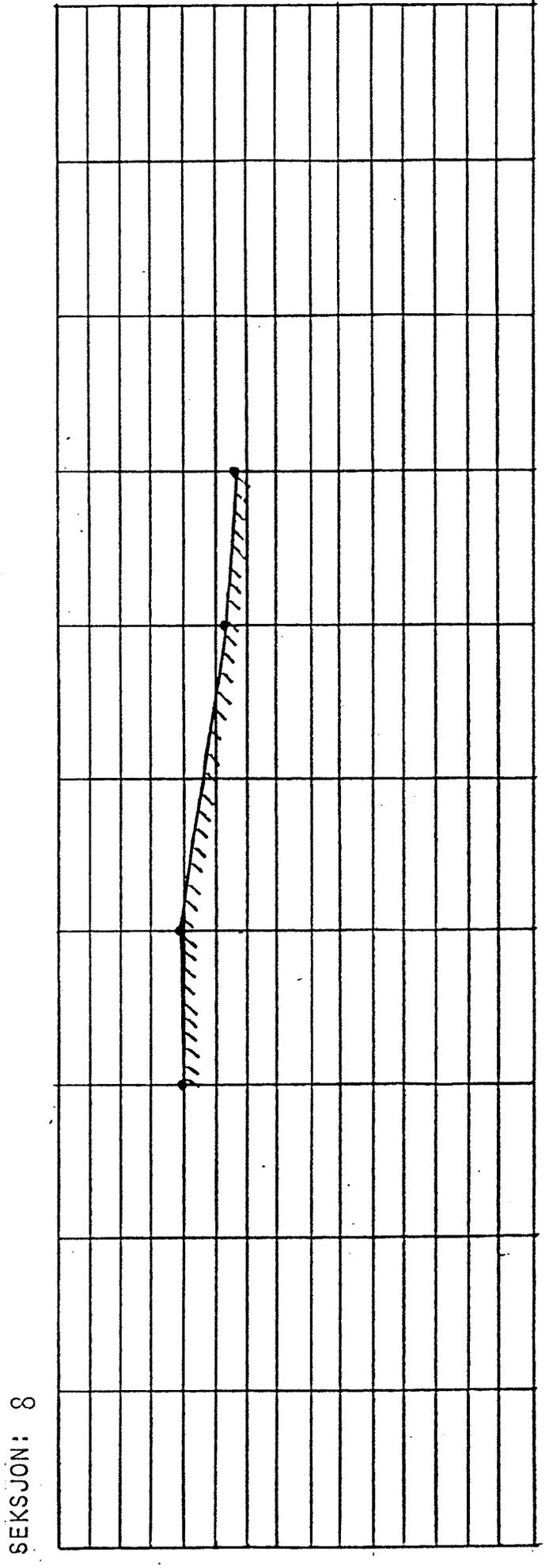
SEKSJON	RESULTAT AV SONDERBORINGER					ANMERKNINGER:
	TERRENG KOTE -M-	DYBDE TIL FJELL-M-	FJELL KOTE -M-	FJELL I DAGEN	BORESPISSENS DYBDE UTEN Å REGISTRERE FJELL -M-	
9-U	162.73					
-I	163.73					
-H				X		
-G	166.03			X		
-A	166.01			X		
BASIS	165.07			X		
-B	164.66			X		
-C	164.09			X		
-D	163.80	1.6	163.20			
-E	163.80	5.8	158.00			
-F						
8-U						
-I						
-H						
-G	166.04			X		
-F	166.16			X		
BASIS	164.97			X		
-B	164.79			X		
-C	164.47			X		
-D						
-E						
-F						

HÅRT
HÅRT



LM : 1:200

MM : 1:200



SEKSION: 8

NIVELLEMENT AV TERRENG SAMT ENKLE SONDERBORINGER TIL FJELL UTEN REGISTRERING AV MOTSTAND

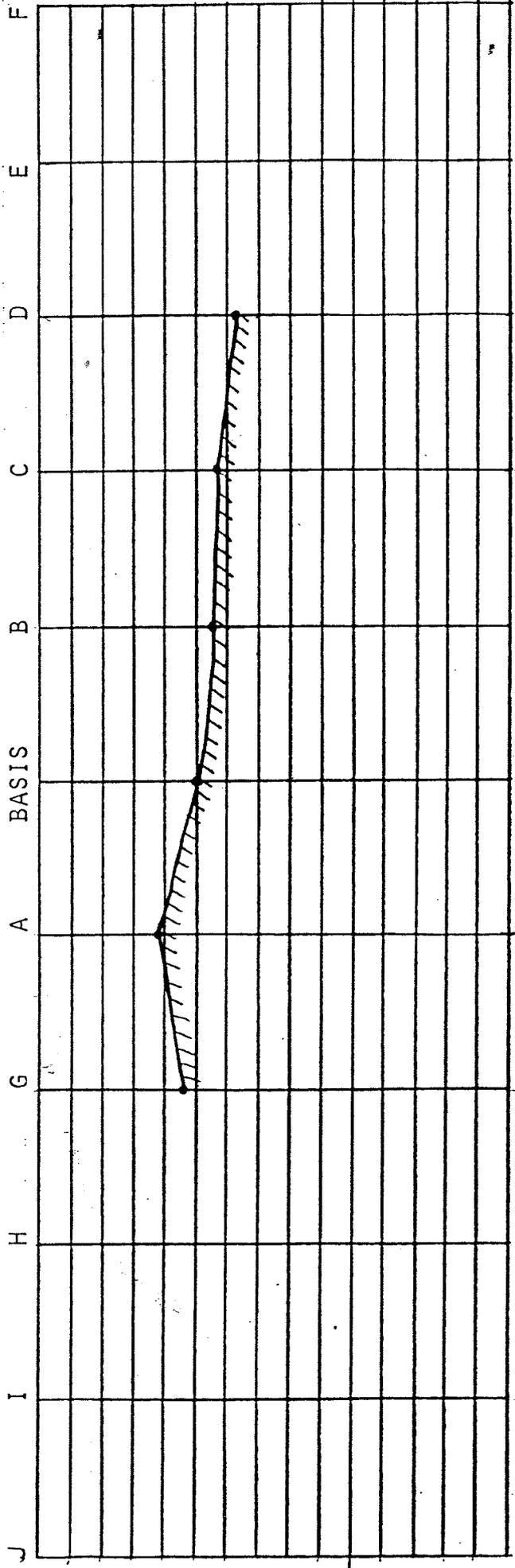
RESULTAT AV SONDERBORINGER

SEKSJON	TERRENG KOTE -M-	DYBDE TIL FJELL-M-	FJELL KOTE -M-	FJELL I DAGEN	BORESPISSENS DYBDE UTEN Å REGISTRERE FJELL -M-	ANMERKNINGER:
11-U						
-I						
-H						
-G	165.44			X		
-A	166.10			X		
BRIS	165.00			X		
-B	164.55			X		
-C	164.33			X		
-D	163.82			X		
-E						
-F						
10-U	162.86					
-I						
-H						
-G	165.84			X		
-A	165.70			X		
BRIS	165.19			X		
-B	164.82			X		
-C	164.29			X		
-D	163.81					
-E						
-F						

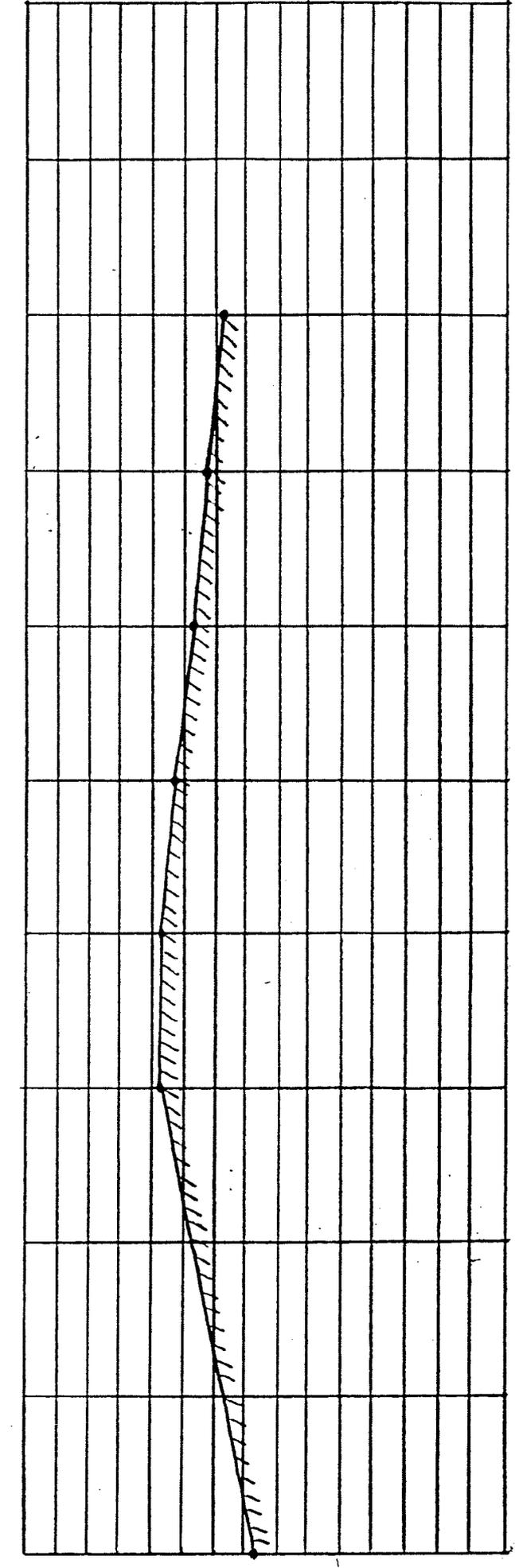
SEKSJON: 11

HM : 1:200

LM : 1:200

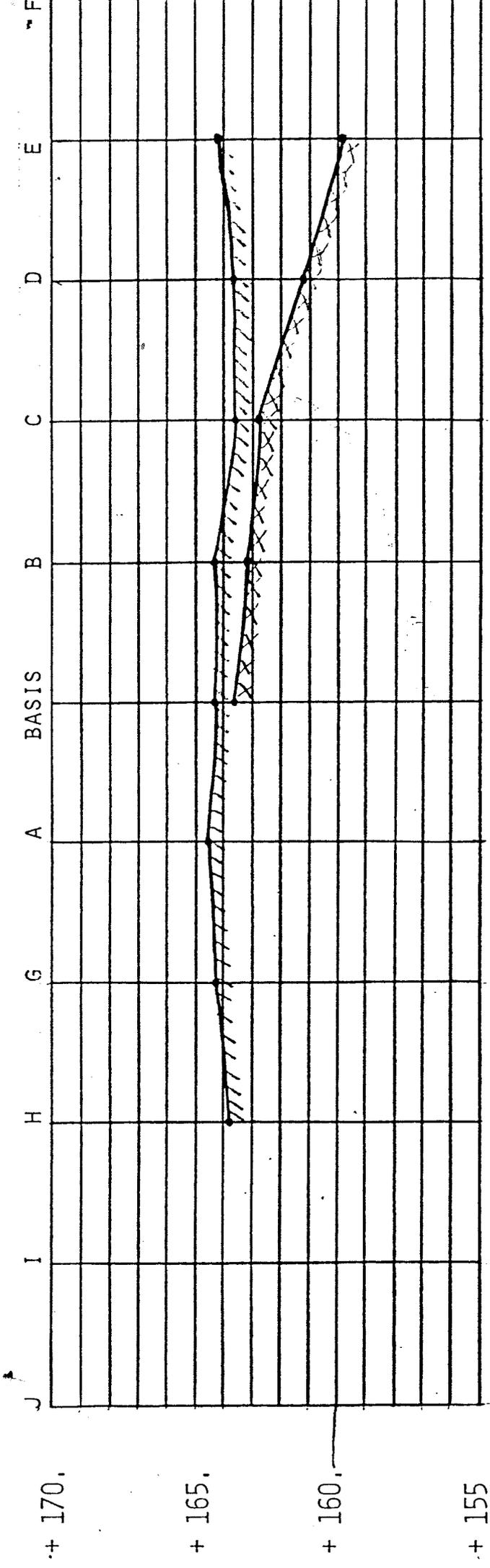


SEKSJON: 10

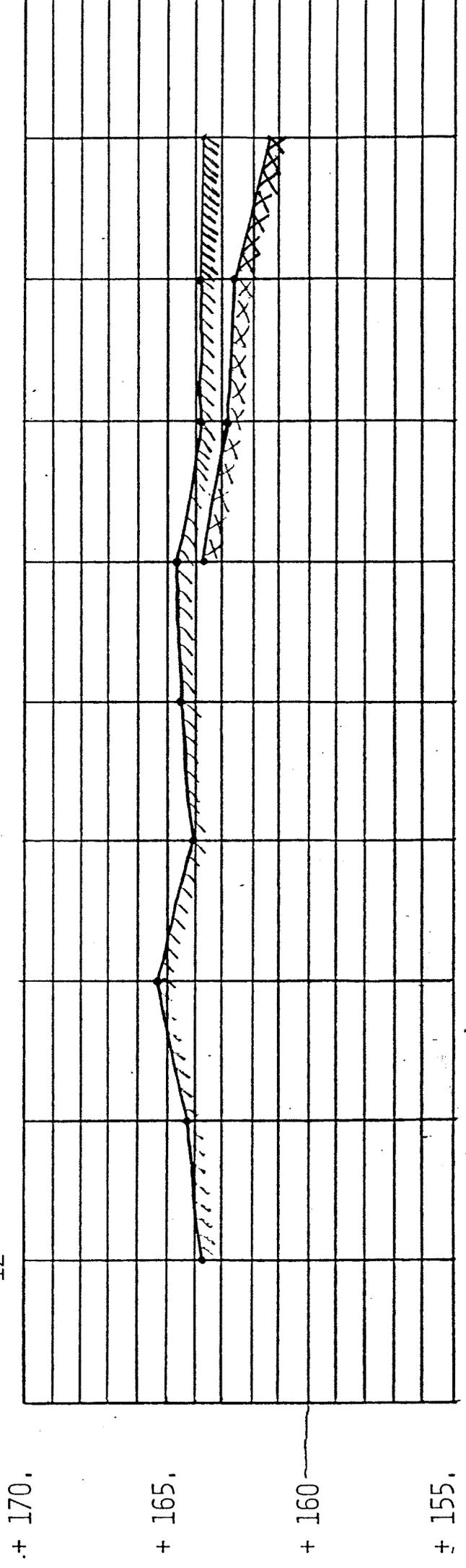


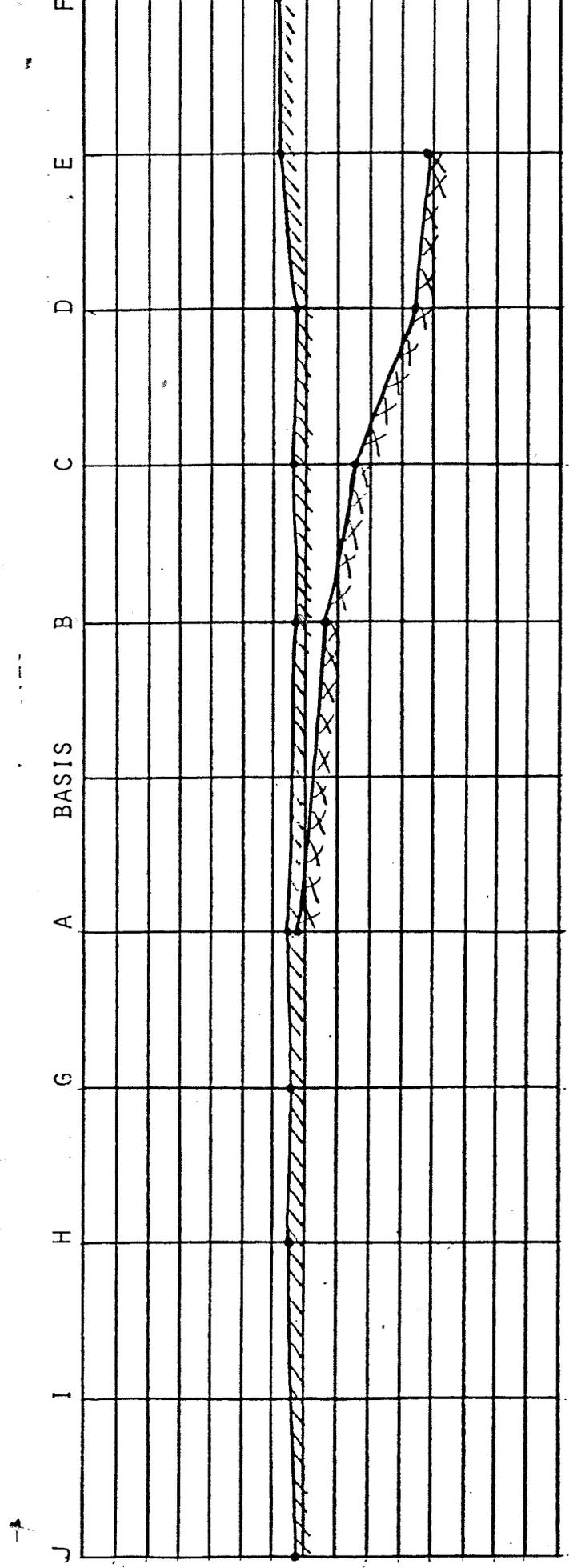
NIVELLEMENT AV TERRENG SAMT ENKLE SONDERBORINGER TIL FJELL UTEN REGISTRERING AV MOTSTAND

RESULTAT AV SONDERBORINGER				ANMERKNINGER:	
SEKSJON	TERRENG KOTE -M-	DYBDE TIL FJELL-M-	FJELL KOTE -M-		BORESPISSENS DYBDE UTEN Å REGISTRERE FJELL -M-
13 - J					
- I					
- H	163.81				
- G	164.15			X	
- A	164.56			X	
BASIS	164.28	0.6	163.68		HART
- B	164.30	1.2	163.10		" -
- C	163.69	0.8	162.89		" -
- D	163.63	2.5	161.13		" -
- E	164.10	4.2	159.90		" -
- F					
12 - J					
- I	163.74				
- H	164.22			X	
- G	165.29			X	
- A	164.01			X	
BASIS	164.53			X	
- B	164.64	0.8	163.84		HART
- C	163.95	1.0	162.95		" -
- D	163.88	1.3	162.58		" -
- E	163.80	2.4	161.40		" -
- F					



SEKSJON: 12





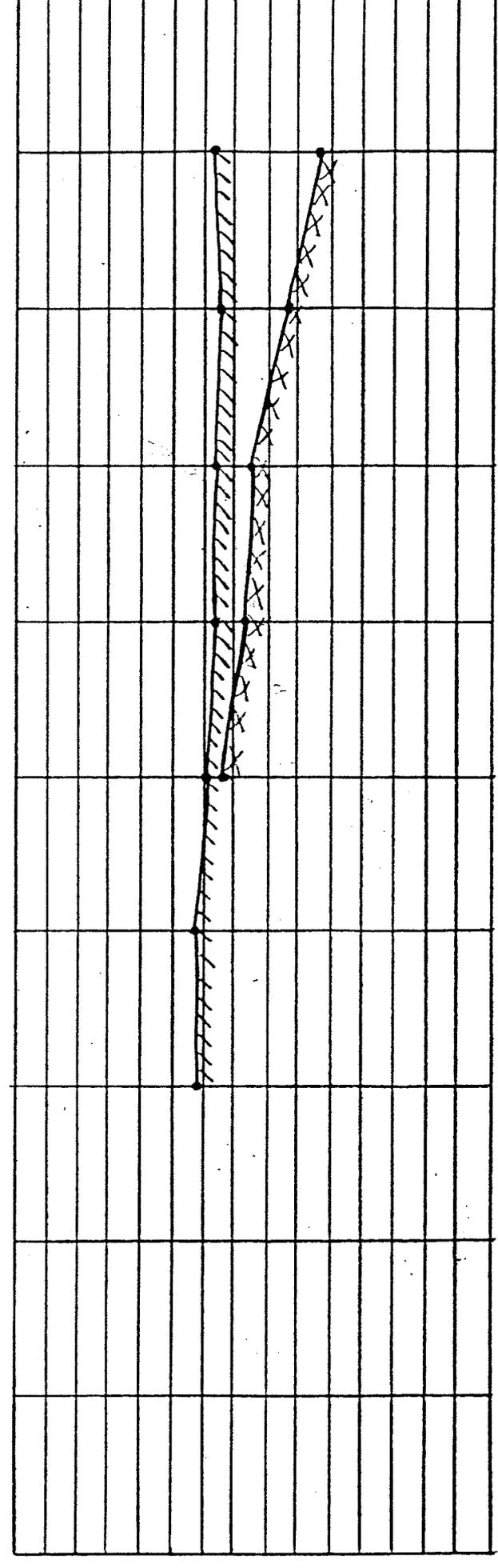
+ 170.

+ 165.

+ 160.

+ 155

SEKSJON: 14



+ 170.

+ 165.

+ 160

+ 155.

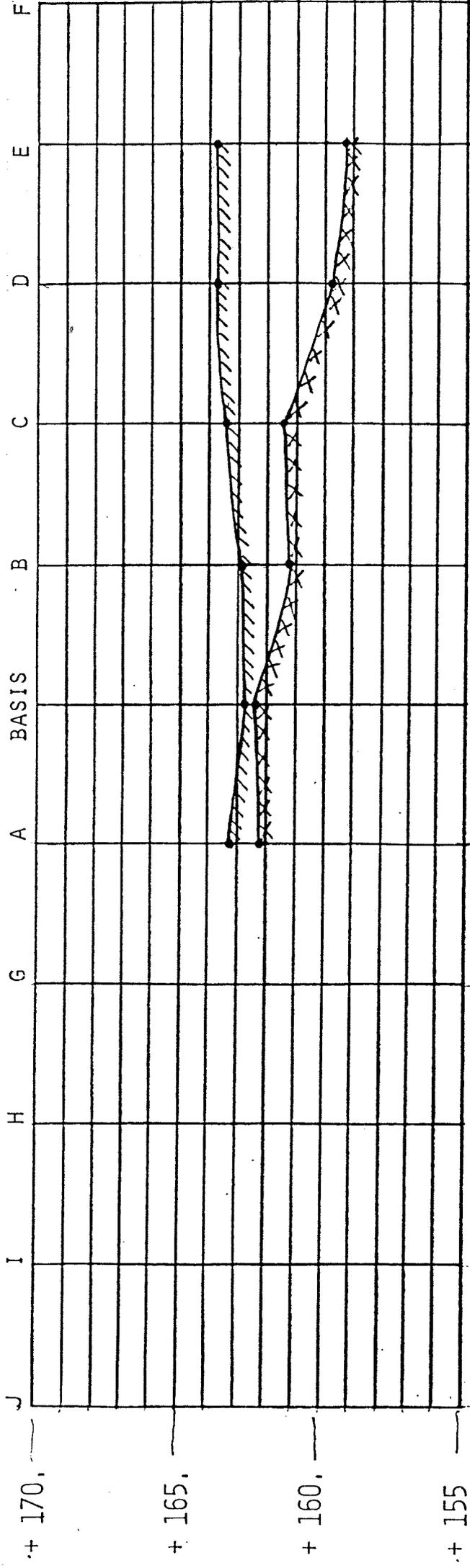
NIVELLEMENT AV TERRENG SAMT ENKLE SONDERBORINGER TIL FJELL UTEN REGISTRERING AV MOTSTAND

RESULTAT AV SONDERBORINGER					BORESPISSENS DYBDE UTEN Å REGISTRERE FJELL -M-	ANMERKNINGER:
SEKSJON	TERRENG KOTE -M-	DYBDE TIL FJELL-M-	FJELL KOTE -M-	FJELL I DAGEN		
17-J						
17-I						
17-H						
17-G						
-A	163.10	1.0	162.10		MYEJORD	-
-BASIS	162.90	0.4	162.50			-
-B	162.24	1.2	161.04			-
-C	163.40	1.9	161.50			-
-D	163.83	4.0	159.83			-
-E	163.82	4.6	159.22			-
-F						
16-J						
-I						
-H	163.23				MYEJORD	-
-G	163.03					-
-A	163.19	0.9	162.29			-
-BASIS	163.14	0.7	162.44			-
-B	163.08	1.6	161.48			-
-C	163.00	1.6	161.40			-
-D	163.25	2.5	160.25			-
-E	163.88	4.3	159.58			-
-F						-

SEKSJON: 17

HM : 1:200

LM : 1:200



SEKSJON: 16

